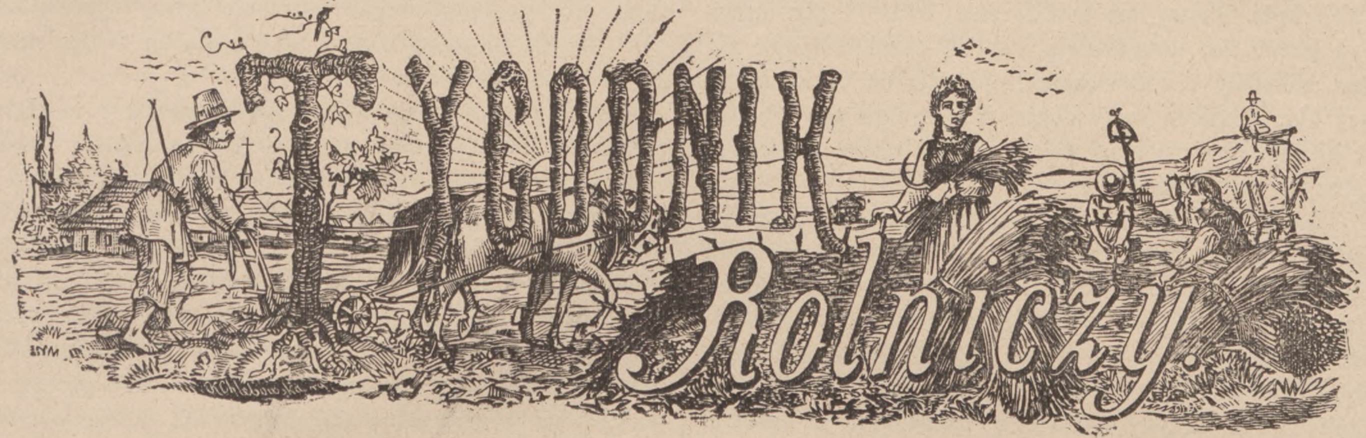
Nr. 17. Kraków, 23 Kwietnia 1892. Rok IX



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Garbarskiej l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Suszarnia jarzyn i owoców w Bochni.

Wszelki nowy przemysł gospodarski, który w wielu wypadkach mógłby przyczynić się do podniesienia dochodu z roli i dać znaczne odsetki od użytego w tym celu nakładu, natrafia zwykle na brak zaufania we własne siły, na brak wiadomości co do źródeł odbytu lub ostatecznie na brak środków pieniężnych a wstręt do stowarzyszania się. Gdy więc ukaże się zapotrzebowanie jakich przedmiotów lub przetworów produktów rolnych, dajemy się zwykle w dostarczaniu ich uprzedzić ościennym, wskutek czego tracimy najkorzystniejsze miejsca sprzedaży, a ocknąwszy się z uśpienia walczyć musimy z ustalonym już popytem za towarem zagranicznym.

Słuszne zatem uznanie należy się owym nielicznym u nas przedsiębiorstwom, które umiały zastosować się do wymagań chwili obecnej, a mimo szczupłych początkowo funduszów zakładowych i pewnej niewiary do wyrobów krajowych, przetrwały czas próby i przekonały ogół odbiorców, że niezawsze to jest najlepsze, co pochodzi z zagranicy.

Do takich należą zakłady suszenia jarzyn i owoców w Izdebniku i w Bochni.

Pierwszy, stojący pod umiejętnym i energicznym kierunkiem pana Ludwika Seelinga, dyrektora dóbr arcyksięcia Reinera i jednocześnie wspólnika tej fabryki, oparty na silnych podstawach finansowych, rokował od początku jak najlepsze powodzenie i nadzieje te usprawiedliwił najzupełniej, życzyćby tylko należało, ażeby rozszerzył się na większe rozmiary.

Zakład w Bochni, dostarczający od pierwszej chwili również doskonałych suszonych jarzyn i owoców, nie mógł jednak zaspokoić ani drobnej części otrzymanych zamówień. a to z powodu braku dostatecznych środków pieniężnych, które powstały z drobnych kwot, wpłaconych od kilku wspólników tego przedsiębiorstwa. Gdy następnie okazała się potrzeba rozszerzenia fabryki, co wymagało nowych kosztów i czasu zanim nakłady owe w całej pełni opłacać się nie zaczną, wspólnicy odstąpili udziały swoje kierownikowi suszarni p. Janowi Różańskiemu, nauczycielowi szkoły wydziałowej w Bochni, który jako nauczyciel wędrowny sadownictwa i pszczelnictwa znany jest i ceniony w całej zachodniej części Galicyi. Będąc miłośnikiem tych gałęzi gospodarstwa, zwrócił swą uwagę na korzyści, jakie osiągnąćby można z przerobów jarzyn i owoców, badał więc to zadanie, robił od dawna rozmaite doświadczenia, odbywał w tym celu kilkakrotnie podróże zagranicą i obeznał się dokładnie z techniczną stroną wyrobu wszelkich konserw i przerobu jarzyn i owoców.

Z całą zatem znajomością przedmiotu oddał się p. Różański tej gałęzi przemysłu gospodarskiego, a suszone jarzyny i owoce fabryki bocheńskiej znalazły wielkie uznanie prawie we wszystkich krajach państwa austryackiego, wskutek czego zgłaszano z różnych stron liczne zamówienia, a bardzo wielu hurtownych odbiorców zastrzegło

sobie znaczne zapasy na najbliższą jesień. O ile zaś te zamówienia mają znaczenie, dosyć nadmienić, iż jedno z nich żąda umowy na dostarczenie 100.000 klg. suszonych jarzyn, co przedstawia kapitał około 150.000 złr. Inne, któreśmy również czytali, opiewają na dziesiątki tysięcy klg. Daje to jasny obraz, iż przemysł ten nie jest tak błachy, aby nie mógł zainteresować nawet właścicieli większych posiadłości.

Jeżeli zwróci się przy tem uwagę na trudności, z jakiemi każdy nowy przemysł ma do walczenia zanim zdobędzie sobie źródła odbytu i ich zapewnienie; jeżeli uwzględni się jeszcze i tę okoliczność, iż wbrew powszechnemu zwyczajowi, dla braku funduszów nie używano rozgłośnych reklam; to zgłoszenia powyższe dowodzą niewątpliwie, iż jarzyny i owoce, pochodzące z suszarni w Bochni, przedstawiają się pod względem jakości i ceny daleko korzystniej, aniżeli zagraniczne.

Pan Różański nie przewidywał jednak, iż przeroby jego już w tak krótkim czasie znajdą podobne powodzenie, wymagające szybkiego rozszerzenia suszarni i znacznych nakładów na produkty surowe, gdyż ażeby uczynić zadość tylko jednemu odbiorcy, który wymaga 100,000 klg. suszonych jarzyn, potrzeba 12,500 cet. met. płodów surowych. Licząc przeciętnie 1 cet. m. po 6 złr., potrzebowałby wydać przynajmniej 75,000 złr. prócz kosztów rozszerzenia fabryki i opłaty robotnika. Nie mając jednak potrzebnych ku temu funduszów, mógłby sprostać temu zadaniu jedynie przy współudziale rozumiejących interes kraju kapitalistów i producentów.

Gdy więc żelazo kuć potrzeba jak długo jest gorące; gdy energiczne zajęcie się tą sprawą wprowadzić może na razie już krocie złr. do kraju naszego i zapewnić znaczny dochód z uprawy jarzyn na większą skalę; przeto należałoby zdobyć się na szybkie postanowienie pokąd się ma odbiorców. Stracona sposobność nie łatwo wraca, a w każdym razie wymaga potem dłuższych starań i wysiłków.

Redakcya „Tygodnika rolniczego“ poczuwa się więc do obowiązku zwrócenia uwagi naszych gospodarzy, iż nie należałoby opuścić korzyści, jaka ztąd niewątpliwie wyniknąćby mogła, gdyby czy to kapitałem, czy też produktem surowym zechcieli zasilić fabrykę w Bochni lub też rozszerzyć ją na inne jeszcze miejscowości. Bliższych szczegółów w tym przedmiocie zasięgnąć można u p. Różańskiego w Bochni.

O uprawie bobiku końskiego.*)

W czasie ostatniego Walnego zebrania Centralnego Tow. Gospod. wypowiedział na wydziale rolnym jeden z obecnych to zdanie, że bobik jest rośliną w Księstwie tak mało znaną, iż wykład o nim projektowany na rok przyszły, nie zaciekawiłby szerszego koła słuchaczów. I nikt przeciw temu nie zaprotestował; nawet wnioskodawca, który życzył sobie rozpraw o bobiku w przyszłym roku, nie próbował wcale słuszności swej sprawy bronić. Dowód to jeden więcej, że uprawą tej rośliny mało kto się dziś interesuje.

Już w przeszłym kwartale, w artykułach p. t. „Przyczynek do kwestyi, jak obniżyć koszta produkcyi?“ zwróciłem uwagę Szanownych czytelników „Ziemianina“ na tanią i zdrową paszę, którą bobik daje, nie wyczerpując przytem ziemi, lecz owszem ją zbogacając, w przeciwstawieniu do roślin okopowych i kłosowych. Bobik jest dlatego bardzo cennym przedpłodem oziminy, co też każdy gospodarz znający go z praktyki, chętnie poświadczy. Kto układał płodozmian dla majątku o ziemiach z gliniastem podglebiem, a cieszącego się dostateczną ilością łąk, ten mi przyzna, że był do pewnego stopnia w kłopocie, czem ma poprzedzić oziminy. Przed jedną z nich będzie naturalnie umieszczona w rotacyi koniczyna; ale cóż począć z drugiemi? Groch nie należy do najpewniejszych płodów, wyki siewać na zbyt wielkich przestrzeniach nie warto, bo użyteczność jej ziarna zbyt jest ograniczoną. Zresztą wyka choć do groszkowych należy, wcale nie świetnym jest przedplonem. Na Zachodzie, np. już w Saksonii udaje się pszenica po burakach, a żyto po kartoflach; u nas byłoby takie następstwo płodów wielkim błędem, zwłaszcza, jeżeli chodzi o większe przestrzenie. Natomiast pomagają sobie nasi rolnicy częstokroć w ten sposób, że sieją żyto po życie lub pszenicy, a nawet jęczmieniu. Rezultat bywa zwykle wątpliwy, a gdzie podobne próby się udają to okupione są zawsze drogo wielką ilością nawozu, daną pod pierwsze kłosowe zboże. Aczkolwiek chętnie podpisałbym zdanie często wypowiadane, że wszelki szematyzm dla gospodarstwa jest szkodliwy, to są jednakowoż i tutaj reguły, niejako prawa natury, których bezkarnie przekraczać nie można. Do tych należy zasada, że kłosowe zboża po groszkowych następować winny, ponieważ te ostatnie zostawiają w ściernisku, w korzeniach i w listkach opadłych, wiele azotu, który cenny pokarm stanowi dla następującej po nich oziminy. Kto ją po kłosowem zbożu sieje, ten musi ów azot dać w nawozie jakimkolwiek naprzód (choćby rok cały) lub równocześnie z siewem, albo później w postaci saletry chilijskiej, bo bez dodatku azotu, zbóż kłosowych produkować na naszych wyczerpanych rolach nie można. Wynika z tego, że kto nie chce płacić za azot potrzebny jego oziminom do wzrostu, ten je po groszkowych siewać winien, a mianowicie w znacznej części po bobiku, bo ten spełnia funkcyą chwytania azotu z powietrza lepiej, aniżeli wyka, a udaje się siewany, choćby często na tem samem miejscu, bardzo dobrze — odmiennie od koniczyny i grochu.

Słyszeliśmy na wydziale rolnym w pięknym wykładzie p. Hulewicza o zielonych nawozach, że tylko *rośliny groszkowe* azot z powietrza czerpią i zamieniają w pokarm dla roślin i zwierząt. Tak samo na wszystkich niemieckich rolniczych zgromadzeniach ulubionym tematem jest teraz

*) Z „Ziemianina.“

dowodzenie, że azotem najtańszym jest ten, który nam rośliny motylkowate przysposobią. I zapewne nie ma już nikogo z postępujących z nauką gospodarzy, ktoby o tem wątpił, że z pomocą kwasu fosforowego, a gdzie potrzeba także i kainitu, potrafią motylkowate z roku na rok rolę zbogacać w siłę i urodzajność, a śpichlerz w proteinowce. Aby ta wiara nie była martwą, trzeba siewać wiecej niż dotąd tych błogosławionych roślin, a mianowicie bobiku; bo groch i koniczyna nie mogą się często powtarzać na tem samem polu, wyki zaś wielką ilość spaść trudno, a i sprzedać nie łatwo. (Proszę nie zapominać, że mówię tu o ziemiach z podglebiem gliniastem, gdzie łubin i seradela dają zbyt małą rentę.)

Czy bobik można spotrzebować zawsze we własnem gospodarstwie? Tak jest, bo stanowi on równie zdrową i posilną paszę dla koni, jak dla młodziannego bydła i krów dojnych. Od wyki krowom natychmiast mleko ginie; jest to specyfik przeciw mleczności. Dla opasów nad bobik nie ma lepszej paszy. Słomę i stręki z niego zjadają owce tak chciwie jak najlepsze siano. Podobno i konie jedzą sieczkę z bobiczanki bardzo chętnie. Omłot z morgi w średnim roku wynosi 11—15 ctn.

Jakżeż to być może, zapyta Szanowny czytelnik, żeby rolnicy nie mieli byli się poznać na tak cennej roślinie, jeżeli wszystko, co o niej powyżej powiedziano, jest prawdą? Odpowiedź na to jest prosta: Niestety, bobik można z dobrym skutkiem siewać na większej przestrzeni tylko tam, gdzie ziemia jest mimo gliniastego spodu, przepuszczalna, — a więc wydrenowana. Trzeba go siać *bardzo wcześnie,* wcześniej niż jakąbądź inną roślinę, bo rozwija się nadzwyczaj wolno i trudnoby było zasiać po nim oziminę we właściwym czasie, gdyby się odstąpiło od tej zasady. Mszyce są groźnym nieprzyjacielem bobiku zasianego *późno;* rozwiniętemu dostatecznie, nie zrobią żadnej szkody widocznej, jak się o tem wielokrotnie przekonałem. Oprcz tego wymaga siew i obróbka bobiku w wysokim stopniu oka pańskiego, a brak jego spowodował może w wielu razach nieurodzaj, przypisany następnie nie opieszałości producenta, lecz niewdzięczności produktu.

Dawniej, gdy z powodu braku drenów, w przeważnej ilości lat było możliwem jedynie późno zasiać bobik na odpowiedniej roli, należał on rzeczywiście do płodów niepewnych. Dziś na majątku drenowanym, śmiało go 100 i więcej mórg zasiać można.

Co do przedpłodu, bobik nie jest wybredny. Czytałem kiedyś, że siewano go przez wiele lat naprzemian z pszenicą: (1) bobik, 2) pszenica, 3) bobik, 4) pszenica itd.) z dobrymi rezultatami, — zdaje mi się w Wingendorf w Saksonii. Sam go zasiewałem po owsie i po burakach, i żadnej różnicy między jednym a drugim nie zauważyłem. Orkę pod bobik trzeba wykonać w jesieni, aby na wiosnę bez straty czasu włóczyć i drylować można. Im głębiej się zorze, tem lepiej, ale nadzwyczajnego zgłębiania tu nie potrzeba. Co do nawozu, to bobik nie wyłamuje się z pod reguły, że obornik jest pod rośliny groszkowe zbytecznym. Miałem zeszłego roku bobik zupełnie normalny na tomasówce, w trzecim roku po namierzwieniu. Obok był bobik na świeżej mierzwie, wcale nie lepszy.

Sieję zawsze 100—110 fnt. wyborowego ziarna na morgę i to w sześć rzędów drylem dwumetrowym. Włóczyć każę przedtem ciężkiemi bronami, które lekki ekstyrpator zastępują, ostatnia włóczka idzie w poprzek pola. Radlice drylownika powinny być mocno obciążone; czasami i 3 ciężarki na jednej ledwo wystarczą, bo ziarno bobiku wymaga grubego przykrycia. Słabo przykryte, puści często kiełek, który potem uschnie, zwłaszcza gdy go deszcz przyklepie. Po zadrylowaniu, trzeba włóczyć broną lekką (bo cięższa mogłaby ziarno w wielu miejscach wydobyć na powierzchnią), i walcować pierścieniowym walcem. Bobik kiełkuje wolno, za to chwast a przedewszystkiem łopucha, pojawia się na zwalcowanem polu w kilku już dniach. Wtenczas gdy właśnie z ziemi wychodzi, brona lekka sprawia w niej straszne spustoszenie. Używam do tej włóczki, jako i do poprzedzającej walec, bronki sześciopolowej jednokonnej *Diesta,* jeden pręt szerokiej, *którą wyrabia fabryka Cegielskiego, a ma na składzie firma „Bryliński i Twardowski“.* Potrzeba tutaj atoli wielkiej baczności, bo łopucha, gdy już jako tako się wzmocni, wyrwać się bronie nie da tak łatwo; trzeba upatrzyć moment, gdy jej z odległości kilku kroków prawie nie widać jeszcze, gdy połowa roślin właśnie już przebija powierzchnią roli, a druga ledwo że już przebiła. Wtenczas łodygi łopuchy są tak kruche i wodniste, że się łamią za słabym naciskiem. Jednorazowa włóczka nie wystarcza; czasem i trzy razy wypadnie ją powtarzać, zwłaszcza jeżeli deszcz kilka dni nie padał.

Gdy bobik podrośnie na dwa do trzech cali, trzeba go obdziabać, aby zniszczyć drugą edycyą chwastów. Najlepiej wykonają to naturalnie ręce kobiece, ale w braku tych da się użyć z korzyścią opełacz konny („Hackmaschine“). Używam od lat kilku opełacza Laass'a z Magdeburga, który tak doskonale wydrapuje nożami zielsko z radlonek, że prawie ręczną robotę zastąpi. Powinno się jednakże zniszczyć ręką te chwasty, które na rządkach bobiku pozostały. — Kto opełacza nie ma, a reką obdziabać bobiku nie zdąży, ten winien go drylować w szersze rządki i obradlać, lub przejeżdżać tak zwaną broną brózdową, czyli „jeżem“ (Furchenegge — coś w rodzaju opełacza Sobieralskiego).

Po tej operacyi, bobik bardzo szybko rość zaczyna, i trzeba się spieszyć, aby go obradlić raz ostatni. Jest to koniecznem, raz ze względu na chwasty, a po drugie dlatego, aby ułatwić powietrzu wstęp do roli, która po uwalcowaniu mimo obdziabania etc. szczególnie w mokrym roku, mogłaby się zlać łatwo. Tę ostatnią pracę wykonywam także opełaczem Laas'a, do którego radlice odpowiednie zakładam. Małem radełkiem możnaby go zastąpić zapewne.

Pracy wymaga jak widzimy, bobik dosyć wiele, ale zastępuje nam ona ugorową uprawę i niszczy nasiona chwastów w ziemi drzemiące, które w ten czy ów sposób,

prędzej czy później, zniszczone być winny. Sprzęt zaś 15 cetnarów pięknego ziarna niczem nadzwyczajnem w takim razie nie jest.

Są zresztą i łatwiejsze sposoby siania bobu, n. p. mięszanina z 80 cetr. bobu i 40 cetr. wyki zadrylowana w gęste rządki lub przypłużkowana, daje podobno bardzo dobre rezultaty. *„Poradnik Gospodarski“* (nr. 8 rb.) radzi rozsiać 100 funt. na morgę i przyorać czteroskibowcem na 10 — 13 cm. głęboko; bronować dopiero po 10 — 20 dniach, gdy powschodzą, a następnie znów orać, biorąc skibę o 5 cm. głębiej niż pierwszym razem. Orkę tę drugą ma się pozostawić w surowej skibie tak długo, aż bobik powschodzi na 3 — 5 cm. wysoko, a potem dopiero bronować.

Nie wątpię, że metoda ta, choć nieco może z ryzykiem połączona, jeżeli pogoda przeszkodzi włóczeniu i powtórnemu oraniu we właściwym czasie, może przynieść dobre rezultaty, skoro ją „Poradnik“ poleca; — ale tanią nie jest, bo ta druga orka bardzo robotę pomnaża. Kto sieje kilka lub kilkanaście mórg bobiku, może ją próbować.

Skoszonym bobik być winien, gdy pierwsze stręki czernieć zaczną. Że $^2/_3$ stręków są zielone, to nic nie szkodzi, dojdą one na kupeczkach tak ładnie, że ich nikt nie rozróżni od tych, co dojrzały na pniu. Koszenie późniejsze przyprowadza gospodarza o znaczne straty w ziarnie do 2 cetnarów na mordze dochodzące. Kto może podołać robocie, ten niech każe bobik związać i ustawić w tak zwane daszki lub budki, gdzie wiatr spodem przeciąga między obydwiema dachu płaszczyznami. Kto na to nie ma czasu, zwłaszcza że wiązanie bobiku bardzo jest zmudne, niech każe go układać zaraz za kosą w małe zupełnie kupki, łokieć wysokie. Robotnicy powinni się przytem posługiwać widłami o trzech zębach.

Po kilku dniach, gdy wierzchnia warstwa kupek wyschnie, trzeba je przewrócić rano za rosy, i dalej czekać cierpliwie, aż wszystkie stręki dobrze zczernieją. Zielony stręk żaden w sąsieku nie dojrzeje, lecz spleśnieje, zgnije i utrudni po omłoceniu, czyszczenie ziarna. Nieraz i dwa tygodnie upłyną, zanim bobik do zwożenia jest gotów; deszcz w tym czasie mało mu szkodzi, jeżeli był wcześnie skoszony. Jeżeli bobik był dobry, to kupki gęsto leżą i ziemię jako tako od wyschnięcia bronią — inaczej zwykle w tym czasie rola twardnie. Zleżałe kupki bardzo dobrze widłami na wóz kłaść się dają; za podającemi trzeba zbierać rękami pozostałe łodygi; grabie nie wymłaca z nich ziarna. W braku robotnika, można grabić „tygrysem“, ale tylko podczas rosy.

Kto raz umiejętnej uprawy bobiku u siebie spróbował, ten jej już nie zaniecha, zwłaszcza, że pszenica po nim bywa taka, jak po ugorze. A tym gospodarstwom, które nigdy z owsem wystarczyć nie mogąc, ospę kupują lub żyto spasają, tem więcej uprawę bobiku polecić wypada, że to jest jedyna roślina, która dla konia zastąpi zupełnie owies do $^3/_4$ dziennej dawki; ziarno atoli trzebaześrótować, albo przynajmniej przez 24 godzin namoczyć. Tym sposobem można dojść do sprzedawania owsa tam, gdzie poprzednio często dokupić go było trzeba.

Dr. T. Jackowski.

WPŁYW PODBIERANIA ZIEMNIAKÓW NA URODZAJ TYCHŻE.

Od dawna już tak w techniczno-rolniczem laboratoryum, jako też w technicznej szkole wyższej w Monachium, przeprowadzane były częściowe dochodzenia wpływu na wewnętrzne przyczyny, powodujące wzrost roślin rolniczych. Najnowszy zeszyt „Badań w dziedzinie fizyki rolniczej“ zawiera również rozprawę prof. Wollny'ego, będącą zajmującym przyczynkiem do wykrywania podobnych wpływów. Chodziło mu o dokładny dowód, czy podbieranie największych kartofli z pod krzaka przed zupełnem dojrzeniem tychże (jak to się zwykle dzieje szczególnie w bliskości miasta), wywiera wpływ na ogólny plon rośliny i w jakim stopniu? Przyczyną postępowania tego mają być według zdania niektórych rolników nietylko wysokie ceny uzyskiwane za wczesne kartofle, ale nadto podniesienie plonu tychże.

Przedsięwzięte w tym kierunku przez p. Robbe w r. 1864 próby z bulwą i z kartoflami nie doprowadziły do rozstrzygnięcia tego pytania. Zajął się nim następnie prof. Wollny i przeprowadził w ciągu 4-ch lat mnóstwo prób z rozmaitemi odmianami kartofli. W pierwszym rzędzie prób przedsięwziętych r. 1888 do 1891: z 20-ma do 30 sztukami wziętemi w równej ilości z 13 odmian, a mianowicie: Goldelse, Sześciotygodniowe, Hörndl, Kopsla wczesne białe, Marmont, Busch Schneeglöckchen, Cherasker, Royal Norfolk Russet, Simson, Sovereigin, Późne czerwone i Clark's Main Crop, zostawiono czwarty rząd każdej grządki próbnej nienaruszony, a na 3 pozostałych rzędach podbierano większe kartofle i to w każdym rzędzie w odmiennej porze. Podbieranie to odbywało się zapomocą ostrożnego poruszenia ziemi wokoło krzaka, który po wybraniu największych gląbi kartofli, nanowo staranie był nią obsypywany. W drugim rzędzie prób, przeprowadzonych w tym samym roku z 17 odmianami („Późnych czewonych“ Lübbenauer, Schneeflocke, Blaue Princessin, Achilles, Wczesne różowe, Sovereign, Weisse rose, Kopfel'a wczesna biała, Clark's Main Crop, Athene, niemiecki Kanclerz, Juno, Royal Norfolk Russel, Cherusker, Buchs'a Schneglöckchen i Simson), przy takiemże samem postępowaniu jak przy próbach poprzednich, powtórzono podbieranie krzaków 3 razy. Należy także dodać, że przy sadzeniu próbnych rzędów kartofli dobierano bulwy jednakowej wielkości. Podbieranie krzaków nie zdawało się wywierać żadnego wpływu na organy znajdujące się nad ziemią, lecz w plonie był widoczny.

Pod względem ilości wielkości kartofli wyniki przeciętne otrzymane z każdej odmiany, widzimy w tabeli umieszczonej poniżej.

Próbne te porównania 39 dokonanych doświadczeń przedstawiają z małemi odmianami pewniki, które Wollny w ten sposób streszcza:

1) Tak podczas jednego jak i kilkorazowego podbierania kartofli ilość bulw zwiększa się bez wyjątku, wogóle nawet można powiedzieć, że im wcześniej czynność ta rozpocznie się i im częściej się powtarza, tem obficiej plonu przybywa.

2) Siła zaś produkcyjna roślin kartoflanych (plon ogólny) cierpi na tem przedwczesnem wybraniu największych z pod krzaka i to jak się zdaje tem silniej, im wcześniej i częściej podbieranie bulw miało miejsce.

3) To zmniejszenie siły wydatności krzaków kartoflanych, z powodu podbierania ich przed zbiorem, daje się wprawdzie wyraźnie spostrzegać, lecz nie jest bardzo znaczne i nie uwidocznia się zbytecznie przy uwzględnieniu innych okoliczności. Ubytek ten bowiem nie przynosi zwykle ujmy gospodarstwu z powodu, że sprzedaż targowa wcześnie zebranych kartofli wynagradza go sowicie.

Co się tyczy wyjaśnień powyższych reguł, to Wollny zapatrując się podług dzisiejszych fizyologicznych poglądów, przypisuje zwiększanie się ilości bulw dwom przyczynom: pierwszą jest zmiana pierwotnego kierunku krążenia soków i siły prężenia w ciele roślinnem, a drugą wzruszenie ziemi przez odgarnięcie i powtórne osypanie nią krzaków.

Stosownie do pierwszego wyjaśnienia wiadomem jest, że przez oberwanie wierzchołka rośliny pobudzają się boczne jej pędy do szybszego rozwoju, wskutek czego ciągłe ujmowanie kończyn i kwiatów krzaka kartoflowego zwiększa ilość jego gąbi, należących również do bocznych organów roślin. Można zatem przypuścić, że częściowe usunięcie podziemnych organów rośliny sprowadza podobną zmianę kierunku soków jej, jak zrywanie wierzchołków będących na powierzchni.

Względnie do drugiego wyjaśnienia, powszechnie wiadomem jest, że mechaniczne wzruszenie ziemi wpływa zbawiennie na jej rodzajność, wyniki zatem prób powyższych mogą być uważane za niewątpliwe.

Ubytek ogólnej wagi zbioru wskutek przedwczesnego wybierania kartofli, jak również zmniejszenie się wagi gąbi (jak to wykazuje ostatnia kolumna tabeli) tem się tłumaczy, że zarówno gąbie, które istniały w czasie podbierania, jako też i te, które później powstały, z powodu braku czasu nie mogły dojść do odpowiedniego rozwoju, pomimo polepszenia warunków gleby.

Z tych więc liczebnych wykazów okazuje się niewątpliwie, że ostateczny zbiór wcześnie podbieranych krzaków jest mniej dobrym od tych, które podbierane nie były, gdyż te ostatnie przedstawiają owoc cięższy, a zatem dojrzalszy. Ponieważ jednak kartofle wcześniej wybrane, chociaż niedojrzałe, przedstawiają produkt mający więcej wartości w handlu, aniżeli późniejsze dobrze już wykształcone, to korzyść materyalna z wczesnego podbierania kartofli przedstawia się nader jasno. Niepotrzeba również zapominać, że odmiany mające służyć do tego rodzaju uprawy muszą być wczesne i wcześnie być zasadzone.

1. rząd prób

Jednorazowe podbieranie uskutecznione w rozmaitych porach

Odmiana	Rodzaj uprawy.	Ilość zbioru zdrowe,	nadpsute,	summ.	Waga zbioru zdrowe.	nadpsute.	summa	Przeciętna waga gąbia. g.
Kopfla wczesne białe	podbierane 1 sierpnia	128	1	374	6910	30	13550	53·8
	wykopane 2 września	245	—		6610	—		26·9
1889 r.	podbier 15 sierp.	138	7	362	9150	220	14680	64·8
	wykopa. 25 wrze.	213	4		5240	70		24·5
	podbier. 1 wrze.	158	2	344	11010	20	14660	68·9
	wykopa. 25 wrze.	182	2		3560	70		19·7
	wcale nie podbier. wykopa. 25 wrze.	297	9	306	14380	560	14940	48·8
	podbier. 25 lipca	97	—	810	2200	—	16170	22·7
	wykop. 1 paźdz.	713	—		13970	—		10·6
	podbier. 8 sierp.	134	—	805	4350	—	17920	32·5
	wykop. 1 paźdz.	671	—		13570	—		20·2
Simson 1891 r.	podbier. 22 sierp.	309	—	779	11400	—	19550	36·8
	wykop. 1 paźdz.	470	—		8150	—		17·3
	całkiem niepodb. wykop. 1 paźdz.	716	—	716	20580	—	20480	28·6

2. rząd prób

z kilkarazowem podbieraniem

Odmiana	Rodzaj uprawy	Ilość zbioru zdrowe,	nadpsute,	summa.	Waga zbioru zdrowe.	nadpsute.	summa	Przeciętna waga gąbia g.
Achilles	podbier. 16 lipca	7	—	450	210	—		30·0
	16 sierp.	93	—		4100	—		44·1
rok 1888.	wykop. 20 sierp.	339	11		7660	70	12040	22·1
	zbrór niepodbier. 20 sierp.	323	17	340	13440	490	13930	40·9
Clark	podbier. 25 lipca.	80	—		2730			34·1
	„ 8 sierp.	118	—	617	4500	—		38·1
	„ 22 sierp.	172	—		6100	—	18440	35·5
	zbiór 1 październ.	247	—		5110	—		20·7
Main Crop 1891 r.	zbiór niepodbieranych 1 paździer.	513	—	513	20370	—	20370	39·7

ROZMAITOŚCI.

Komasacya gruntów w Niższej Austryi. C. k. Ministerstwo rolnictwa ogłosiło wyniki komasacyi gruntów w dwóch niższo-austryackich gminach: Raasdorf i Ober-Siebenbrunn. Wyniki komasacyi są tego rodzaju, że mogą podziałać w wysokim stopniu zachęcająco do korzystania z ustawy komasacyjnej. Gminy powyżej wzmiankowane leżą w tak zwanem Marchfeld i były pierwsze, które u siebie komasacyę przeprowadziły. W obu gminach grunta należące do poszczególnych właścicieli były poparcelowane i parcele porozrzucane, co w najwyższym stopniu utrudniało gospodarowanie. Grunta niektórych właścicieli pokawałkowane były na 39 — 45 parcelek i na 108 posiadaczy, w gminie Raasdorf było parcel między sobą porozrzucanych 1,926 w gminie, Ober-Siebenbrunn na 34 posiadaczy 232. Przez systematyczną komasacyę umożliwiono pozakładanie dróg polnych, rowów odwadniających, jakoteż zasadzenie drzewami leśnemi pasa ochronnego przeciwko nawianiem grożącym piaskom zwiewnym. Oprócz tego uzyskano 1·03 % gruntu użytecznego, Czysty dochód przeciętny z hektara podniósł się po nad 3 złr. Koszta były wprawdzie znaczne, bo 5 — 6 złr. na hektar, ale wróciły się już w 2 latach po dokonanej komasacyi. W dwóch tych gminach koszta komasacyi pokryte zostały z funduszu krajowego, a to dlatego, ażeby cała operacya kamasacyjna w każdym względzie prawidłowo mogła być wykonaną i służyć mogła za wzór pouczający i zachęcający. Podziałało to istotnie zachęcająco i komasacyę rozpoczęto w dalszych gminach niższo-austryackich, mianowicie: w Lassee (4213*ha*) w Petronell (1,381 *ha*) i w Alland (797 *ha*).

Zmiana nasienia. Dr. Rümker streszcza w następujący sposób ogólne spostrzeżenia fizyologiczne, które w tej sprawie poczyniono: 1) Nasienie uzyskane z wilgotnego klimatu dostarcza stosunkowo więcej słomy aniżeli ziarna, odwrotnie zaś dzieje się z nasieniem sprowadzonem z klimatu suchego posiadającego krótką wiosnę i gorące lato. 2) Nasienie powstałe w klimacie suchym a użyte w innej miejscowości wytrwalsze jest na posuchę. 3) Nasienie pochodzące z okolic stałego lądu, wystawionego na silne mrozy, będzie wytrwalsze na zimno, aniżeli to, które powstało w klimacie łagodnym i wilgotnym. 4) Klimat suchy wytwarza n. p. w pszenicy ziarno drobne, szklące, bogate w klej i gatunkowo ciężkie; wilgotny zaś klimat połączony z bogatą glebą zwiększa ziarno, spulchnia jego zawartość, czyni je mączastszem i gatunkowo lżejszem. Próby Wittmacka dowodzą, że nasiona północne rozwijają się z początku pomalej, pomimo tego jednak dojrzewają prędzej aniżeli miejscowe, a przynajmniej dorównywują im zawsze. Z tego więc powodu jak również z powodu większej wytrwałości na zimno i większej wydatności słomy, radzi Wittmack w razie potrzeby zmiany nasienia nie używać nasion z okolic południowych, lecz z północnych. K.

OGŁOSZENIA.

Ogłoszenie.

W krajowej niższej szkole rolniczej w **Kobiernicach**, która ma na celu kształcenie przedewszystkiem **synów włościańskich** na zdolnych gospodarzy praktycznych, **rozpoczyna się rok szkolny 1892/93 z dniem 1 lipca 1892.**

Kto chce wstąpić jako uczeń zwyczajny do tej szkoły, powinien:

1. **najdalej do 15-go maja b. r.** wnieść do Dyrekcyi szkoły w Kobiernicach podanie, z dołączeniem:

a) metryki urodzenia udowadniającej, że kandydat ukończył 16-ty rok życia;

b) świadectwa szkolnego z ukończenia szkoły ludowej z dobrym postępem;

c) świadectwa moralności i dotychczasowego zatrudnienia, wystawionego przez właściwego duszpasterza i zwierzchność gminną;

d) świadectwa zdrowia wystawionego przez lekarza.

2. W dniu oznaczonym przez Dyrekcyę **poddać się egzaminowi wstępnemu**, z którego kierownik szkoły osądzi, czyli kandydat jest dostatecznie umysłowo rozwinięty i posiada potrzebne wykształcenie elementarne, ażeby mógł korzystać należycie z nauk w szkole rolniczej udzielanych.

Synowie włościan, posiadających własne gospodarstwo rolne, przyjęci będą przed innymi kandydatami i bez względu na ich stan majątkowy **otrzymają bezpłatne utrzymanie** (pomieszkanie, wikt, pościel i pranie), **tudzież ubranie w zakładzie, kosztem funduszu krajowego.**

Każdy jednak wstępujący do zakładu powinien być zaopatrzony w dostateczną bieliznę i dobre juchtowe obuwie.

Bliższych wiadomości udzieli na żądanie:

Dyrekcya krajowej niższej szkoły rolniczej w Kobiernicach, poczta **Kęty**. (3-3)

L. 43.

OGŁOSZENIE KONKURSU.

Kuratorya szląskiej krajowej szkoły rolniczej z wykładem niemieckim w **Kotzobendz** pod Cieszynem rozpisuje niniejszym konkurs celem obsadzenia posady **Dyrektora,** który zarazem byłby nauczycielem rolnictwa.

Do posady tej przywiązaną jest stała płaca o rocznych **1400** złr., za krowę **160** złr., na opał i światło **130** złr. w. a. rocznie, tudzież wolne pomieszkanie w Zakładzie, oraz do użytku 2157 m. ogrodu, jakoteż chlewnia i kurnik do własnego użytku, oraz 8 fur nawozu z gospodarstwa zakładowego.

Nauczyciele szkoły w Kotzobendz są urzędnikami krajowymi i jako tacy mają prawo i obowiązki do emerytury, określone ogólną ustawą krajową z d. 13 października 1871 r., prócz tego przysługuje im prawo do dodatków kwinkwenijnych na podstawie regulaminu z d. 8 października 1874.

Ubiegający się o powyższą posadę prócz wykazania się, że posiadają obywatelstwo austryackie, także muszą przedłożyć świadectwo udowadniające kwalifikacyę do zajmowania posady, o którą kompetują, oraz znajomość języka sławiańskiego, o ile można polskiego.

Otrzymujący powyższą posadę muszą pozostać rok jeden na próbie, a gdy na powyższej posadzie pozostanie, doliczony mu będzie do lat służby; prócz tego obowiązanym jest w obecności kuratoryi i członka Wydziału krajowego odbyć wykład próbny w Zakładzie. Zgłaszający się o powyższą posadę otrzymają zwrot kosztów podróży.

Powyższa posada jest do obsadzenia z początkiem roku szkolnego najdalej od 15 września 1892 r.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia			Tarnów z dnia			Rzeszów z dnia 20/4			Lwów z dnia 19/4			Wiedeń z dnia 16 4		
	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	10·—	10·50	—·—	10·20	10 40	—·—	9·70	10 60	—·—
Jęczmień	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	9·20	9.50	—·—	8·50	8·80	—·—	9·—	9 50	—·—
Żyto	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	7·50	8·—	—·—	6·50	6·80	—·—	6·—	7·75	—·—
Owies	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	7·—	7·60	—·—	7·—	7 50	—·—	6 20	6·39	—·—
Groch	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	9·—	12·—	—·—	6·50	10·50	—·—	—·—	—·—	—·—
Fasola	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bób	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	8·—	8·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·—	6·70	—·—	5·75	6·25	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5 70	5.80	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	10·50	11·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Chmiel	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Koniczyna n. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	65·—	70·—	—·—	55·—	75·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	50.—	70·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	55·—	75·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	3·—	3·65	—·—
Siano z koniczyny	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	3·30	4 20	—·—
Słoma	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·75	2 30	—·—
Kartofle hektolitr	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 80—95°	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Masło	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.